ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "F.lli Costa Azara" **-**
Liceo Scientifico/I.P.S.A.S.R. Sorgono - I.T.C. Aritzo - I.T.I. Tonara - I.P.S.S.C.T.A. Desulo
Corso IV Novembre 114 – 08038 - **SORGONO** - tel. 0784621001 fax 0784621136
C.Mecc. **NUIS01200G** - C.F. **81002630911** - P.iva **01106990912**
email: nuis01200g@istruzione.it ; PEC: nuis01200g@pec.istruzione.it
http://www.istitutosuperioresorgono.gov.it/

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: ***Laboratorio di biologia e di chimica applicata ai processi di trasformazione***

DOCENTE: ***Prof.ssa Mula Lia Maria Caterina***

CLASSE: ***3^A IPSASR Declinazione Gestione Risorse Forestali e Montane***

a.s. 2025-2026

---

1. Composizione chimica degli alimenti.

- Generalità delle Biomolecole
- I glucidi o carboidrati
- I lipidi o grassi
- I protidi o proteine
- Le vitamine
- Gli elementi minerali

2. I microrganismi nelle trasformazioni agro-alimentari.

- Generalità e classificazione dei microrganismi in base alla funzione che svolgono nell'industria agroalimentare
- I batteri
- Le muffe
- I lieviti
- I virus

3. Fitopatologie della vite.

- CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI FUNGHI RESPONSABILI DELLE PATOLOGIE DELLA VITE
  - ✓ Peronospora (*Plasmopara viticola*)
  - ✓ Oidio (*Uncinula necator*)
  - ✓ Muffa grigia (*Botrytis cinerea*)
- METODOLOGIE DI DIFESA E TECNICHE RISPETTOSE DELL'AMBIENTE

4. Fitopatologie in selvicoltura: principali Lepidotteri defogliatori delle querce.

- PRINCIPALI DEI LEPIDOTTERI RESPONSABILI DELLA DEFOGLIAZIONE NEL GENERE QUERCUS IN SARDEGNA
  - ✓ Tortrice verde delle Querce (*Tortrix viridana L.*)
  - ✓ Bombice dispari o limantria (*Lymantria dispar*)
  - ✓ Processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)
  - ✓ Processionaria della quercia (*Thaumetopoea processionea*)
- METODOLOGIE DI DIFESA E LE TECNICHE RISPETTOSE DELL'AMBIENTE E DELL'EQUILIBRIO DEI BOSCHI
  - ✓ Lotta biologica

Sorgono, 08/06/2026 La Prof.ssa Mula Lia Maria Caterina